

## 裏磐梯地域に分布するチビコケカニムシの 遺伝子を用いた群集構造解析

塘 忠顕・大平 創・佐藤浩一・兼子伸吾

裏磐梯地域の土壌性カニムシ類を調査した宮下(2012)は、火山噴火の影響が見られる森林土壌に優占して分布するチビコケカニムシ *Microbisium pygmaeum* (Ellingsen) (右図参照) が、火山噴火の影響が見られない森林土壌には分布しないことを明らかにした。本研究では裏磐梯地域の火山噴火の影響が見られる森林土壌に分布するチビコケカニムシの由来と群集構造について、塩基配列を用いて明らかにすることを目的とした。以下にこれまでの成果の概要を記す。報告に先立ち、愛媛県松山市内で採集された貴重な標本を恵与された愛媛大学大学院理工学研究科の福井眞生子先生に感謝申し上げます。



### 1. 遺伝解析用のサンプル収集

全国各地から以下のサンプルを収集した：福島県：福島市(福島大学構内, 小鳥の森), 北塩原村(曾原湖畔探勝路), いわき市(平上高久いわき公園), 山梨県：上野原市(中央自動車道談合坂 SA 付近), 静岡県：小山町(富士霊園), 兵庫県：西宮市(甲山森林公園), 山口県：下松市(山陽自動車道下松 SA 付近), 愛媛県：松山市(大洲青少年交流の家, 野外活動センター, 城山), 福岡県：太宰府市(宇美町福岡県民の森)。

### 2. チビコケカニムシの遺伝解析

昨年度までに採集済みであった裏磐梯地域(火山噴火の影響が見られる森林土壌), 福島県南会津町の駒止湿原(非森林土壌), 新たにサンプルを入手した福島大学構内(非森林土壌)のチビコケカニムシについて, ミトコンドリアの COI 領域の塩基配列を用いた遺伝解析を実施した。その結果, 裏磐梯地域の集団には他の地域のそれよりも高い遺伝的多様性が存在すること, 福島大学構内の集団は遺伝的に均質であるが, 他の2つの集団とは遺伝的な違いが大きいことなどが明らかになった。

今年度は裏磐梯地域のススキ草地や植栽地など, 非森林土壌に生息するチビコケカニムシを得ることができなかった。来年度は裏磐梯地域の非森林土壌を含むより多くの地域のサンプルを用いた遺伝解析を実施し, 裏磐梯地域の森林土壌に生息するチビコケカニムシの由来と群集構造を明らかにしていきたい。

宮下 諒(2012) 福島県の土壌性カニムシ類の分布と生息環境～福島県裏磐梯地域の土壌性カニムシ類を中心として～, 福島大学共生システム理工学類平成 23 年度卒業論文。